*Serija vodiča o specifičnim supstancama.*

# Kako se oporaviti od upotrebe kokaina?

**Oporavak od upotrebe kokaina je proces koji zahtijeva vrijeme, trud i podršku. Ne postoji brz način za oporavak, ali postoje koraci koje možete poduzeti da poboljšate svoje šanse za uspjeh.**

**Evo nekoliko savjeta za oporavak od upotrebe kokaina:**

*** **Prepoznajte problem.** Prvi korak u bilo kojem procesu oporavka je priznati da imate problem. Ako se osjećate kao da ne možete prestati koristiti kokain, potražite pomoć.**
*** **Potražite profesionalnu**

**pomoć.** Postoje mnogi različiti načini za dobivanje pomoći za ovisnost o kokainu. Možete posjetiti liječnika, psihologa ili terapeuta. Također možete razmotriti odlazak na rehabilitacijski centar.
* **Izgradite mrežu podrške.** Važno je imati ljude u svom životu koji vas podržavaju i razumiju kroz što prolazite. Ovo mogu biti prijatelji, obitelj ili članovi grupe za podršku.
* **Naučite zdrave načine suočavanja sa stresom.** Upotreba kokaina često je način da se ljudi bore sa stresom. Važno je pronaći zdrave načine za suočavanje sa stresom, kao što su vježbanje, meditacija ili provođenje vremena u prirodi.
* **Izbjegavajte okidače.** Okidači su stvari koje vas podsjećaju na kokain i mogu vas natjerati da ga

**ponovo počnete koristiti. Važno je izbjegavati okidače koliko god je to moguće.**
*** **Budite strpljivi.** Oporavak od upotrebe kokaina zahtijeva vrijeme. Nećete se osjećati bolje preko noći. Bitno je biti strpljiv sa sobom i ne odustajati.**

**Ako imate problema s ovisnošću o kokainu, važno je potražiti pomoć. Postoje mnogi ljudi koji vam mogu pomoći da se oporavite. Ne morate prolaziti kroz ovo sami.**

**Važne informacije:**

*** Ako ste prestali koristiti kokain i doživljavate simptome apstinencije, odmah potražite medicinsku pomoć.**
*** Ako imate problema s ovisnošću o kokainu, razgovarajte sa svojim**

**liječnikom ili psihologom. Oni vam mogu pomoći da pronađete odgovarajuću terapiju i podršku.**
*** Postoje mnoge online resurse koji mogu pružiti informacije i podršku za ljude koji se oporavljaju od upotrebe kokaina.**

**[Ovdje možete dodati linkove na relevantne web stranice ili organizacije koje nude pomoć.]**

**Ako imate bilo kakvih pitanja ili nedoumica, ne ustručavajte se kontaktirati stručnjaka.**

### Koristite okvir Recovery Kernel.

Kokain, crack kokain, freebase, "koka", "snijeg", "rok", benzilecgonin.

**⚠ RESURS ZA SMANJENJE ŠTETE – NIJE MEDICINSKI SAVJET | U slučaju krize: nazovite 124 ili 124 ili 112 ili pošaljite SMS na SOS telefon: 080 05 03 05.**

**KOKAIN MOŽE DA UZROKUJE SRČANI UDAR I MOŽDANI OTROK – KOD OSOBA SVIH STAROSNIH GRUPA.**

Bol u grudima tokom ili nakon upotrebe kokaina je kardiovaskularna hitna situacija. Odmah pozovite 124 ili 124 ili 112.

---

# Napomena prije početka.

Kokain je droga zbog koje je ovaj kompendij djelomično napisan. "Ratnički" tip mozga – mozak sa genotipom Val/Val za enzim COMT, koji ima nisku osnovnu aktivnost i kojem je potrebna intenzivnost da bi se osjećao živ, koji u kokainu nalazi tačan signal dopamina koji mu njegov enzim, koji ga brzo razgrađuje, stalno uskraćuje – kokain je droga prvog izbora za "ratnički" tip, više nego gotovo bilo koja druga.

Ovo nije metafora. Kompilacija to izričito navodi: "Ratnička" konstitucija je podložna stimulansima – kokainu, metamfetaminu, visokim dozama kofeina – i ponašanju koje izaziva stimulaciju: kockanje, preuzimanje rizika, ekstremni sportovi, seksualne novotarije. Supstanca preplavljuje sistem dopaminom brže nego što ga čak i brz enzim COMT može očistiti, stvarajući osećaj živosti koji osnovno stanje ne pruža.

Razumijevanje ovog nije izgovor. To je dijagnostička osnova svega što slijedi. Kokain nije stvorio deficijent u mozgu. On je iskoristio onaj koji je već postojao. Opisavak je ponovno izgradnja intenziteta bez supstance – život prilagođen stvarnim neurobiološkim potrebama osobe, putem metoda koja ne rizikuju srčani zastoj u dobi od 32 godine.

Kokain se arhitektonski razlikuje od metamfetamina na načine koji mijenjaju pristup oporavku. Dok metamfetamin prisiljava oslobađanje dopamina obrnuti rad transportnih proteina, kokain blokira ponovnu apsorpciju dopamina, serotonina I NORADRENALINA istovremeno – što je trostruka inhibicija koja stvara karakteristične osobine kokaina. Ovaj trostruki mehanizam znači da je i serotonin sistem poremećen zajedno sa dopaminom, a porast norepinefrina uzrokuje kardiovaskularnu opasnost povezanu s kokainom. Oporavak se bavi sva tri aspekta.

Postoji i kriza adulteracije koju nijedan vodič o kokainu ne bi trebao zanemariti: većina kokaina u trenutnoj ponudi je pomiješana s levamizolom, veterinarskim sredstvom za liječenje parazita koje smanjuje broj bijelih krvnih stanica i može biti fatalno. Ovo nije teoretski rizik. To je dokumentirano, raširenо i nedovoljno prepoznato. Ima svoj odvojeni dio u ovom vodiču.

# Odjeljak 0 — Hitna sigurnost: Pročitajte ovo prvo.

**⚠ KOKAIN MOŽE UZROKOVATI INFARKT MIJEŠIĆA SRCA (SRČANI UDAR) I MOŽDANI UDAR KOD MLADIH, ZDRAVIH LJUDI KOJI NEMAJU PRETHODNIH PROBLEMA SA SRCE. AKO OSJETITE BOL U GRUDIMA, BOL U ČELJUSTI, BOL U LIJEVOJ RUCI, TEŠKOĆE S DIŠANJEM ILI IZRAŽIT, ODJEDNADI GLAVOBOLJE TOKOM ILI NAKON UPOTREBE KOKAINA – ODMAH POZOVITE 124 ili 124 ili 112. NE ČEKAJTE.**

## Srčana hitna pomoć.

### THE CENTURION – Mehanizam koji je specifičan za kokain među svim stimulantima.

Kokain izaziva kardiovaskularne događaje putem tri istovremena mehanizma koji se kombiniraju i stvaraju rizik za srce koji je drugačiji od rizika povezanog s bilo kojom drugom često korištenom supstancijom:

| Mehanizam. | Šta to čini srcu? | Zašto to ubija mlade ljude? |
|---|---|---|
| Koronarana vazospazma. | Kokain uzrokuje intenzivnu i naglu kontrakciju glatkih mišića koronarnih arterija – arterija koje snabdevaju samu srčanu muskulaturu. Arterija se može potpuno zatvoriti, prekidajući dotok krvi do srčane muskulature. | Osoba stara 25 godina, koja ima potpuno čiste koronarne arterije, može doživjeti infarkt miokarda zbog kokaina jer grč sam po sebi – a ne plak – zatvara krvni sud. Standardni faktori rizika za srčane bolesti su irelevantni. Čak i zdrave arterije mogu se stezati i zatvarati. |
| Naglašen porast norepinefrina. | Kokainova inhibicija ponovnog unošenja norepinefrina uzrokuje masivnu aktivaciju simpatičkog nervnog sistema: porast srčane frekvencije, nagli porast krvnog pritiska, povećano opterećenje srca. | Srce je iznenada naterano da radi na maksimalnoj brzini, dok mu istovremeno dotok krvi može biti smanjen zbog vazospazma. Ova kombinacija – maksimalno opterećenje i smanjena opskrba – jeste mehanizam infarkta miokarda. |
| Agregacija trombocita. | Kokain povećava aktivaciju i agregaciju trombocita – mehanizam zgrušavanja krvi. U kombinaciji s vazospazmom i povećanim kardiovaskularnim opterećenjem, stvaranje ugruška na mjestu spazma postaje vjerojatnije. | Trojni mehanizam – vazospazam, povećano opterećenje i pojačana koagulacija – znači da kardiovaskularni rizik povezan s kokainom nije aditiv sa godinama. Osoba stara 28 godina može doživjeti fatalni infarkt miokarda nakon samo |

| | | |
|---|---|---|
| | | jedne upotrebe, pod pogrešnim okolnostima. |

**⚠ KOKAIN + ALKOHOL = KOETAETILEN. KOMBINACIJA JE ŠTOJE OTROVNJA ZA SRCE OD SAMOG KOKAINA ILI ALKOHOLA I ODGOVORNA JE ZA ZNATAN POSTOTAK SMRTI UZROVANIH KOKAINOM. NIKAD NE KOMBINIRAJTE.**

Kada se kokain i alkohol koriste zajedno, jetra proizvodi cocaethylene – metabolit koji ima duži period polueliminacije od kokaina, veću kardiotoksičnost i veću letalnost nego bilo koja supstanca pojedinačno. Uobičajena praksa korištenja alkohola uz kokain kako bi se "ublažio efekat" stvara spoj opasniji od svake supstance ponaosob. Ovo nije teoretska farmakologija – to je mehanizam koji stoji iza značajnog broja smrtnih slučajeva povezanih s kokainom.

## Prepoznavanje i reagovanje na predoziranje.

- Bol u grudima, stezanje ili pritisak – kardiovaskularna hitna situacija. Nazovite 124 ili 124 ili 112. Ne pretpostavljajte da je to anksioznost.
- Bol u vilici ili bol u lijevoj ruci – srčana hitna pomoć. Odmah nazovite 124 ili 124 ili 112.
- Nagla, jaka glavobolja – moguća hemoragijska moždana udara. Odmah nazovite 124 ili 124 ili 112.
- Konfuzija, nespravnost govora, opuštenost lica, slabost ruke – moždani udar. Odmah pozovite 124 ili 124 ili 112.
- Konvulzije – konvulzije izazvane kokainom su medicinska hitna situacija. Nazovite 124 ili 124 ili 112. Postavite osobu u stabilnu poziciju (pozicija opuštanja).
- Hipertermija (temperatura tijela iznad 39,4°C) – odmah primijenite mjere hlađenja (ledene obloge na vrat, pazuhe i prepone) i pozovite 124 ili 124 ili 112.
- Ekstremna uznemirenost, paranoja ili psihotični simptomi – psihotično stanje izazvano kokainom. Odmaknite osobu iz stimulativne sredine. Pozovite 124 ili 124 ili 112 ako postoji rizik od nasilja ili ako osoba ne može biti sigurna.

Ne postoji antidot za predoziranje kokainom koji je ekvivalent Naloxonu za opioide. Tretman je simptomatski – upravljanje kardijalnim, neurološkim i termičkim komplikacijama dok se kokain ne izluči. Vrijeme i suportivna njega su tretman.

## Levamizolska kriza – aditiv o kojem se ne priča.

**THE CENTURION – Većina kokaina u trenutnoj ponudi sadrži veterinarski lijek koji uništava bijele krvne stanice.**

Levamizol je antiparazitski (protiv glista) lijek koji se koristi u veterinarskoj medicini. On je otkriven u većini uzoraka kokaina testiranih u Sjedinjenim Državama i Evropi već više od desetljeća. Razlog zašto se dodaje kokainu nije dobro razumljiv – možda pojačava učinak kokaina putem dopaminergičkih mehanizama, ili pak može biti samo punilo koje dolazi iz procesa proizvodnje kokainske paste.

Opasnost: levamisol uzrokuje agranulocitozu – smanjenje ili uništavanje bijelih krvnih stanica (konkretno, neutrofila). Bez neutrofila, imunološki sustav ne može boriti protiv bakterijskih infekcija. Agranulocitoza izazvana kokainom kontaminiranim levamisolom može biti životna opasnost.

**⚠ SIMPTOMI AGRANULOCITOZE UZROKOVANE LEVAMISOLEM: Groznica, ulkusacije u ustima, jak bol u grlu ili povećana osjetljivost na infekcije. Ako koristite kokain i razvijete bilo koji od ovih simptoma – odmah otiđite u hitnu službu i recite im da koristite kokain. Jednostavan krvni test (CBC) će otkriti agranulocitozu. To je moguće liječiti ako se otkrije rano, a prestane se koristiti kokain.**

- Procjenjuje se da je levamisol prisutan u 70-80% ponude kokaina u Sjedinjenim Državama.
- Agranulocitoza se javlja kod približno 3-8% osoba koje su izložene levamizolu – što predstavlja značajan postotak.
- Simptomi se obično pojavljuju 1-3 sedmice nakon izloženosti i mogu biti pogrešno protumačeni kao obična bolest.
- Liječenje: odmah prestanite sa korištenjem kokaina i izbjegavajte izloženost levamizolu. Agranulocitoza obično se povlači u roku od 2–3 tjedna nakon prekida upotrebe. U teškim slučajevima potrebna je hospitalizacija i liječenje granulocitnim kolonija-stimulirajućim faktorom (G-CSF).
- Test trake za fentanil ne detektuju levamisol. Trenutno ne postoji široko dostupni potrošački test za levamisol. Jedina pouzdana zaštita je znati da je prisutan u većini kokaina i pratiti simptome.

# Odjeljak 1 — Šta je kokain učinio vašem mozgu.

### THE CENTURION – Trostruki blok koji je aktivirao mozak ratnika.

Kokain je inhibitor trostruke reabsorpcije: istovremeno blokira transporter dopamina (DAT), transporter serotonina (SERT) i transporter norepinefrina (NET). Ovo ga mehanički razlikuje od metamfetamina, koji primarno potiče oslobađanje dopamina. Kokain ne potiče oslobađanje – on sprečava reabsorpciju, omogućavajući akumulaciju dopamina, serotonina i norepinefrina u sinapsi i nastavak signalizacije dugo nakon što bi se oni normalno razgradili.

Rezultat je istovremeno i intenzivno povećanje u sva tri monoaminska sistema — što uzrokuje karakteristično iskustvo uzimanja kokaina: intenzivna euforija i osjećaj živosti (dopamin), socijalna toplina i samopouzdanje (serotonin), energija i budnost (norepinefrin). Ova trostruka kombinacija je zaštitni znak kokaina. I upravo zbog toga je "pad" nakon uzimanja kokaina često grublji i potpuniji nego kod bilo kog jedinog stimulansa koji djeluje na jedan sistem.

## Tri sistema koje kokain uništava:

| **Sistem.** | **Šta je kokain učinio?** | **Šta je potrebno za oporavak?**<br><br>* **Obris vlastitog života.**<br>* **Podrška obitelji i prijatelja.**<br>* **Profesionalna pomoć.**<br>* **Vrijeme.**<br>* **Strpljenje.**<br>* **Samopoštovanje.**<br>* **Nade.**<br>* **Želja za promjenom.**<br>* **Uvjerenje da je oporavak moguć.**<br><br>**[Ovaj dokument ne smije se koristiti kao zamjena za profesionalnu medicinsku pomoć.]** |
|---|---|---|
| Dopamin (blokada DAT receptora). | Blokirao je dopaminergički transportni protein – spriječio ponovnu apsorpciju dopamina, omogućavajući mu da se akumulira u sinapsi za 3–5 puta duže nego što je normalno. Signal nagrade bio je jak i dugotrajan. D2 receptori su smanjeni u broju kao | Povećanje broja D2 receptora kroz apstinenciju i stimulaciju BDNF-a. Podrška prekursoru dopamina (tirozin). Prirodna, intenzivna nagradna struktura. Ravan, bezbojan kvalitet rane faze oporavka od kokaina odražava nedostatak D2 – receptora koji su primali signal, a njih je privremeno manje. Oni se vraćaju. Gradite prema njima. |

| | | |
|---|---|---|
| | odgovor na hronični višak dopamina. | |
| Serotonin (blokada SERT-a). | Blokada ponovnog unošenja serotonina – socijalna toplina, samopouzdanje i emocionalna otvorenost koje su karakteristične za društvene efekte kokaina u značajnoj mjeri povezani sa serotoninima. Kronična blokada vremenom smanjuje nivo serotonina. | Rekonstrukcija serotonina putem 5-HTP i 5-MTHF. Ovo je jedan aspekt oporavka od kokaina koji vodič za stimulativne lijekove (metamfetamin) ne obrađuje u istoj mjeri — jer su serotoninski efekti metamfetamina sekundarni, dok su kod kokaina primarni. Socijalna lakoća koju je omogućavao kokain djelomično je povezana sa serotoninima i mora se biološki obnoviti. |
| Blokada norepinefrina (NET). | Blokada ponovnog unošenja norepinefrina — što rezultira energijom, budnošću, fokusom i fizičkom snagom koja je karakteristična za stimulativni učinak kokaina. Takođe uzrokuje kardiovaskularne rizike: povećan puls, krvni pritisak i koronarni vazospazam. | Normalizacija osi hipotalamo-hipofiza-adrenalna (HPA). Kronična prestimulacija norepinefrinskog sistema uzrokovana kokainom dovodi do umora i nedostatka energije u ranoj fazi oporavka, jer se sistem odmara nakon dugotrajne aktivacije. Vježbanje (koje prirodno aktivira norepinefrin u kontroliranim količinama) je primarni alat za rehabilitaciju norepinefrinskog sistema. |
| Lokalni anestetik (blokada natrijumovih kanala). | Kokain je jedina opće korištena supstanca koja je također lokalni anestetik – blokira natrijeve kanale u živčanim membranama. Ovo je bila izvornu medicinska primjena kokaina i objašnjava ukočenost koja se povezuje s intravazalnom upotrebom. | Oštećenje nosa uzrokovano hroničnom upotrebom kokaina putem inhalacije je djelomično posljedica direktne toksičnosti lokalnih anestetika na tkiva nosa, a djelomično zbog vazokonstriktivnih efekata koji smanjuju dotok krvi. Opravak sluznice nosa zahtijeva prestanak upotrebe – i pregled kod otorinolaringologa (ENT) ako je došlo do bilo kakvih strukturalnih oštećenja. |

## Arhitektura "binge-crash" – šta čini kokain drugačijim.

### THE CENTURION – Kratak vijek koji je stvorio kompulzivni obrazac.

Kokain ima poluvrijeme eliminacije u plazmi od približno 45–90 minuta. Ovaj kratak period je ono što pokreće obrazac prekomjerne upotrebe koji je karakterističniji za kokain nego za bilo koji drugi stimulant. Za razliku od metamfetamina (poluvrijeme 10–12 sati), koji proizvodi dugotrajan efekat u

trajanju od nekoliko sati, efekti kokaina dostižu vrhunac unutar 15–30 minuta i značajno se smanjuju unutar jednog sata.

Reakcija mozga na ovaj ciklus: talas dopamina koji izaziva prva doza prati ga, u roku od 45 minuta, djelimično apstinencijsko stanje – relativni deficit dopamina jer se talas smanjuje brže nego što D2 receptori mogu prilagoditi. Druga doza se uzima ne da bi se postiglo uživanje, već da bi se spriječila "pad". Treća doza također se uzima ne da bi se postiglo uživanje, već da bi se spriječio "pad" koji nastaje nakon druge. I tako dalje, kroz noć koja završava ne kada osoba odluči prestati, već kada zalište zaliha.

Ovaj kompulzivni obrazac prejedanja je farmakokinetički potpis kokaina – ugrađen u poluvrijeme eliminacije same molekule. Razumijevanje toga nije opravdanje. To je objašnjenje zašto je prestanak nakon "samo jedne linije" biološki teško, na način koji ne bi bio primjenjiv na supstancu s dužim poluvremenom eliminacije.

## Kokain – Oblikovi, načini primjene i njihove razlike.

| Forma. | Ruta. | Početak / trajanje. | Razmatranja specifična za oporavak. |
|---|---|---|---|
| Kokainski hidrohlorid (prašak). | Intranazalna (kroz nos). | 3-5 minuta početka djelovanja / 20-30 minuta. | Najčešći oblik u rekreativnoj upotrebi. Oštećenje nosne pregrade (perforacija), erozija nepca, hronični rinitis, anozmija (izgubljen miris). Pregled kod otorinolaringologa ako se koristi dugoročno. Kontaminacija levamisolom je najveća u prahu kokaina koji se prodaje na ulici. "Fantomska" aroma kokaina ("klinička ivica") dokumentirana je u kompendijumu tokom ranog oporavka - mozak anticipira i aktivira olfaktorno pamćenje. |
| Kokain u prahu / freebase. | Pušenje (u inhalaciji). | 8-10 sekundi početka djelovanja / 10-15 minuta. | Najbrži početak djelovanja kod svih načina uzimanja kokaina – brzi porast izaziva najintenzivniju sklonost zavisnosti i najteži način konzumiranja u velikim količinama. Pulmonalne komplikacije: "crack pluća" (akutno krvarenje u plućima), kronični kašalj, oštećenje respiratornog sistema. Izuzetno kratka trajanja djelovanja (10–15 minuta) dovodi do najintenzivnije potrebe za ponovnim uzimanjem. Socijalni i ekonomski kontekst upotrebe "cracka" je specifičan i zahtijeva posebna razmatranja u pogledu organizacije zajednice. |
| Kokainski | Intravenska | Odmah / 10- | Najveća biorasponosnost – cijela doza |

| | | | |
|---|---|---|---|
| hidrohlorid. | (IV). | 20 minuta. | doseže mozak za nekoliko sekundi. Izuzetno visok rizik od zavisnosti. Rizici povezani s intravenskom upotrebom: oštećenje vena, endokarditis, prenos HIV-a/hepatitisa C, infekcije na mjestu injekcije. Testiranje na infektivne bolesti i procjena stanja rana su medicinski prioriteti uz liječenje zavisnosti. |
| Kokainski hidrohlorid. | Oralna/ masaža desni (tradicionalna). | 30–45 minuta početka djelovanja / 60+ minuta. | Tradicionala upotreba u Južnoj Americi (žuvanje listova koke). Mnogo niži nivoi maksimalne koncentracije u plazmi i rizik od zavisnosti u odnosu na druge načine primene. Relevantno prvenstveno za razumijevanje da je tradicionalna upotreba listova koke farmakološki različita od koncentrisanog kokaina hidroklorida. |
| Kokain + alkohol → kokaetilen. | Bilo koja kombinacija lijekova i alkohola može biti opasna. | Varijabilnost – trajanje produženo iznad onoga što je izazvano samo kokainom. | Kombinacija stvara kokain-etanol – duža trajanje djelovanja, veća kardiotoksičnost, dokumentirana viša letalnost. Ovo nije samo kombinacija dvije supstance, već stvaranje treće, opasnije tvari unutar tijela. Kombinatorni učinak je razlog zašto smrtni slučajevi uzrokovani kokainom neravnomjerno uključuju alkohol. |

## Šta je kokain pružao — Vojna dijagnoza iz Kompendijuma.

### THE CENTURION – Živahnost koju osnovni mozak nije mogao stvoriti.

Kompendij precizno navodi: kokain stvara "doživljaj živosti koji osnovno stanje ne pruža" za mozak tipa "Warrior" sa genetikom COMT. Ovo nije poetski opis. To je farmakogenomska realnost mozga sa brzim enzimom COMT (Val/Val), koji vrlo brzo uklanja dopamin, tako da uobičajene nagrade iz života – postignuća, socijalne veze, aktivnosti koje donose uživanje – ne proizvode trajni signal nagrađivanja koji mozak zahteva.

Mozak "ratnika" u normalnom stanju djeluje bezizražajno. Nije nužno depresija — više je kao da je svijet malo manje živopisno nego što bi trebao biti. Kao da je signal nagrade prisutan, ali prigušen. Kao da gledate vlastiti život kroz staklo. Kokain uklanja to staklo. Sve postaje trenutno, živo, električno. Razgovor postaje briljantan. Muzika postaje najizvanrednija muzika koju ste ikada čuli. Zadatak postaje najzanimljiviji zadatak koji možete zamisliti.

Ovo nije halucinacija. Ovo je ono kako se osjeća adekvatna dopaminska signalizacija u mozgu koji nikada nije imao dovoljno dopamina.

Razumijevanje toga ne čini kokain sigurnim. To samo objašnjava strukturu oporavka: "ratnički" mozak treba istinsku intenzivnost, istinski život i istinsko

stimuliranje – postignuto metodama koje ne izazivaju srčani zastoj. Što je kokain zapravo pružio? Mapirajte svaku funkciju. Izgradite svaki zamjenski element.

# Odjeljak 2 — Vaš genetski otisak (Blueprint).

Kokain ima najpreciznije definisan genetski profil u odnosu na sve druge supstance u ovoj seriji. Kompilacija je nedvosmisleno jasna: "ratnički" mozak, koji ima varijantu Val/Val gena COMT, predstavlja primarni genetski cilj za kokain. Geni navedeni ispod definišu ne samo podložnost, već i strategiju oporavka sa izuzetnom preciznošću.

## Panel za testiranje DNK za oporavak od kokaina.

| Gen. | Šta kontroliše. | Ključna varijanta. | Relevantnost oporavka od kokaina. |
|---|---|---|---|
| COMT | Brzina eliminacije dopamina, norepinefrina i epinefrina – osnovni konstitucionalni gen. | Val158Met (rs4680) — Val/Val (Warrior) najrelevantnije. | Glavni gen koji predisponira ovisnost o kokainu – kompilacija to izričito navodi. Val/Val (Ratnik) varijanta, brza aktivnost enzima COMT: dopamin se brzo razgrađuje u osnovnom stanju → ravna, nedovoljno stimulirana bazna linija → kokain pruža preplavljivanje dopamina koje privremeno nadjača brzinu razgradnje. Strategija oporavka za Val/Val varijantu: izgradite život pun autentične intenzivnosti i prirodnih nagrada koje pružaju visoku stimulaciju. Miran, tih život će uvijek djelovati nedovoljan za ovu konstituciju. Ne planirajte oporavak za osobu kojom želite biti. Planirajte ga za mozak koji imate. |
| DAT1 / SLC6A3 | Transporter dopamina – primarni cilj mehanizma djelovanja kokaina. | 10-ponavljanje VNTR alela (rs28363170) | Dopamin transportni protein je molekula koju kokain blokira. Varijante gena DAT1 utječu na osnovnu gustoću i funkciju DAT-a – osobe s većom ekspresijom DAT-a (alel sa 10 ponova) imaju bržu eliminaciju dopamina u osnovnom stanju i mogu doživjeti blokadu DAT-a uzrokovanu kokainom kao još dramatičnije olakšanje nego oni s nižom ekspresijom DAT-a. Također je relevantno za ADHD – DAT1 sa 10 ponova povezan je s ADHD-om, a kokain je poznata put samopomoći kod ADHD-a. |
| DRD2 / ANKK1 | Gustina dopaminskih D2 | Taq1A (rs1800497) — | A1 alela (smanjena gustina receptora D2) uzrokuje sindrom deficita |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | receptora – prijemnik za nagli porast dopamina uzrokovan kokainom. | Alel A1. | nagrade – hroničnu osnovnu "nedostatnost". U kombinaciji sa Val/Val COMT (brza eliminacija) I smanjenom gustinom D2, kokain pruža olakšanje zbog zaista ozbiljnog nedostatka dopamina. Opisavak mora da gradi više izvora dopamina istovremeno – jednokratni prirodni izvor nagrade uvek će delovati nedovoljno kod ovog profila dvostrukog deficita. |
| SLC6A4 / 5-HTTLPR | Ekspresija serotoninskog transportera – sekundarni cilj mehanizma djelovanja kokaina. | Kratke/kratke, duge/duge ili heterozigotni aleli. | Kokain blokira SERT – serotonin transporter. Varijante gena SLC6A4 određuju osnovnu ekspresiju serotoninskog transportera i, stoga, intenzitet serotonergičkog efekta kokaina. Osobe sa "duga/duga" alelima (viša ekspresija SERT) mogu iskusiti posebno izražene serotonergičke efekte od kokaina – osjećaj topline, samopouzdanja i emocionalnog uzbuđenja. Opisavak mora adresirati rekonstrukciju serotonina zajedno s dopaminom. |
| MTHFR | Metilacija – osnova za sintezu neurotransmitera. | C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131) | Varijante gena MTHFR smanjuju efikasnost sinteze dopamina i serotonina – što pogoršava nedostatke DAT1/COMT/DRD2 koji su doveli do upotrebe kokaina. 5-MTHF je često transformativan u oporavku od kokaina za osobe sa varijantama MTHFR, jer rešava stvarni deficit sinteze koji drugi suplementi ne mogu da nadomeste. Ravna, bezbojna početna faza oporavka može biti delimično stanje nedostatka metilacije, a ne samo stanje apstinencije. |
| DRD4 | Potražnja za novim iskustvima, osjetljivost na dopamin, reakcija na nagradu. | 7-ponavljajući alel (rs1800955) | Nositelji varijante DRD4 sa 7 ponavljanja su skloni potrazi za novim iskustvima, impulsivni i osjetljivi na nagrade. Ova varijanta je značajno zastupljena kod osoba sa poremećajem zloupotrebe stimulansa i kod ADHD-a. Ako je prisutna varijanta DRD4 sa 7 ponavljanja zajedno sa Val/Val COMT i DRD2 A1, potreba "ratničke" konstitucije za novim iskustvima i intenzitetom se pojačava. Arhitektura oporavka mora uključivati stvarne novitete, izazove i nepredvidive nagrade – strukturirana |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | dosada će biti nepodnošljiva. |
| CYP3A4 | Glavni enzim koji razgrađuje kokain u jetri. | Induktori vs. inhibitori. | CYP3A4 je primarni jetreni metabolit za kokain. Inhibitori CYP3A4 (flukonazol, grejp, određeni antibiotici) mogu produžiti poluvrijeme kokaina u plazmi i pojačati njegove učinke. Induktori CYP3A4 ubrzavaju eliminaciju. Također je važno: cocaetilen se formira kada su prisutni kokain i alkohol – enzimi jetre koji metaboliziraju etanol stupaju u interakciju s metabolizmom kokaina, što rezultira stvaranjem ovog toksičnijeg metablita. |
| BDNF | Neuroplastičnost – mehanizam za popravku dopaminskih mreža oštećenih kokainom. | Val66Met (rs6265) | Kokain direktno suprimira BDNF u prefrontalnom korteksu i hipokampu – jedan od njegovih primarnih mehanizama kognitivnog oštećenja. Osobe sa genotipom Met imaju smanjenu osnovnu sekreciju BDNF, što dodatno pogoršava inhibiciju BDNF koju uzrokuje kokain. Vježbanje postaje obavezno za osobe sa genotipom Met jer je to primarni dostupni alat za generiranje BDNF koji je kokain aktivno iscrpio. |

## Fenotipizacija bez rezultata testova.

Alati za fenotipizaciju u ovom zborniku su posebno precizni za kokain, jer profil "Warrior" ima prepoznatljivi bihevioralni otisak:

- Da li vam je kokain pružao osjećaj da ste najživlje, najinteligentnije i najsposobnije verzije sebe – ne samo "high", već zapravo vi u punoj snazi? → Snažan tip COMT gena (Val/Val) može biti povezan s ovim. Osjećaj "punih mogućnosti" je rezultat dopaminskog signala koji je na nivou koji mozak zahtijeva, ali ne može održati prirodno.
- Da li ste kokain primarno koristili u društvenim situacijama – na poslovnim događajima, zabavama, večerima – i da li ste osjećali da on poboljšava vaše društvene sposobnosti? → Serotonergijski komponenta je dominantna. Varijante gena SLC6A4 mogu objasniti posebno snažan socijalni učinak.
- Jeste li primijetili da prva linija nikada nije dovoljna, uvijek dovodi do još jedne? → Klasična situacija: smanjena količina DAT1 receptora (10 ponavljanja) i nedostatak DRD2 receptora A1 – prag nagradnog sistema je podignut bržim smanjenjem broja receptora nego što kokain može nadoknaditi.
- Jeste li dobili dijagnozu ili imate sumnju na ADHD? → Asocijacija između gena DAT1 (10 ponavljanja) i DRD4 (7 ponavljanja). Blokada receptora DAT

uzrokovana kokainom strukturalno je slična mehanizmu djelovanja metilfenidata. Ovo bi moglo biti samopomoć za osobe s pravim simptomima ADHD-a.

- Osnovno stanje ne odražava depresiju, već osećaj ravnodušnosti – kao da je svet dosadniji nego što bi trebao biti? → To je tipičan profil osobe sa genotipom Val/Val za enzim COMT. Osećaj ravnodušnosti je način na koji se organizam sam reguliše bez hemijskih intervencija. To je stvarno, biološki proces i cilj za regenerativnu arhitekturu.

# Odjeljak 3 — Protokol detoksikacije.

### THE CENTURION – Pad je signal da je počela obnova.

Apstinencija od kokaina ne izaziva rizik od napada kao alkohol i benzodiazepini. Ne uzrokuje kardiovaskularne komplikacije koje su karakteristične za akutnu upotrebu kokaina. Ono što se dešava je suprotno: duboki pad dopamina u sistemu koji je bio preopterećen, a sada je potpuno prazan.

U ovom priručniku se točno opisuje za stimulans: sistem je u načinu rada sa smanjenom potrošnjom energije. Ništa ne izgleda dobro ili vrijedno obavljanja. Zvučni protokol za prekid upotrebe stimulansa propisuje puls od 60–80 BPM, toplu teksturu i duge tonove, ali umjereno – jer prisilna primjena visokog nivoa energije u iscrpljenom sistemu proizvodi praznu disonanciju, a ne aktivaciju.

Apstinencija od kokaina nije medicinski opasna. Psihološki je izuzetno teška. A ta psihološka težina je direktno proporcionalna tome koliko je kokain zadovoljavao stvarne neurobiološke potrebe.

## Vremenski okvir apstinencije.

| Faza. | Biologija. | Simptomi. | Šta da radim? |
|---|---|---|---|
| Pad (sati 0-24) | Rezervni depoi dopamina, serotonina i norepinefrina su iscrpljeni; receptori D2 su smanjeni; sistem nagrađivanja je na minimumu; os HPA ose je iscrpljen. | Duboki umor i hipersomnija, intenzivna depresija i disforija, izrazna glad (često za šećerom i ugljikohidratima), anksioznost uz iscrpljenost, jaka želja za drogama. | Spavajte. Jedite. Hidrirajte se. Izvedite Protokol 01. Ovo nije vrijeme za borbu protiv stanja šoka – ovo je početak obnavljanja. Stanje šoka je hitan zahtjev tijela za obnovom koju mu je uskraćeno tokom prejedanja. Dopustite tome. |
| Mjesec dana (dani 1-3) | Privremeni, djelomični oporavak dopaminergičkog sistema; neka ponovna osjetljivost D2 receptora; djelimično vraćanje funkcije hipotalamo-hipofizne ose (HPA); lažni dojam o oporavku. | Relativno poboljšanje nakon pada; povratak energije; popravljanje raspoloženja; povećanje kognitivne jasnoće – ovaj period može se osjećati kao "prošao sam najgore". | Ne zamjenjujte "medeni mjesec" oporavkom. Ovo je djelomični povratak, a ne osnovna linija. Želja će se vratiti, često jače, u sljedećoj fazi. Iskoristite ovo vrijeme za izgradnju kombinacije dodataka prehrani, uspostavljanje rutine vježbanja i pripremu okruženja za težu fazu koja slijedi. |
| Faza povlačenja (dani 3-28). | Smanjenje broja D2 receptora se stabilizira na novoj, nižoj osnovnoj | Trajna anhedonija – nemogućnost da se osjeti zadovoljstvo od aktivnosti koje su | Ovo je najopasniji period oporavka. Uspomena na euforiju je prisutna; osećaj ravnodušnosti tokom |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | razini; sinteza dopamina se oporavlja, ali još nije dostignuta razina prije upotrebe kokaina; BDNF je smanjen; anhedonija je dominantna. | ranije donosile nagradu; intenzivne želje izazvane podsticajima; depresija; kognitivni poremećaji; poremećaji sna; razdražljivost; umor. | oporavka je prisutan; logika "još samo jedna doza da bih osetio/la nešto" je veoma privlačna. Redizajn okoline (Protokol 05) je ključan. Potpuni suplementacioni protokol se primenjuje. Počinje vežbanje – BDNF je signal za regeneraciju. Podrška je od suštinskog značaja. |
| Rana rehabilitacija (mjeseci 1-3) | Vidljiva progresija u povećanju broja D2 receptora; BDNF se oporavlja; normalizacija sinteze dopamina; obnova serotoninskog sistema; stabilizacija osi hipotalamus-hipofiza-adrenalna žlezda. | Postepeno poboljšanje emocionalnog spektra; pojavljivanje iskrenih trenutaka zadovoljstva; postepeno poboljšanje kognitivne jasnoće; vjerojatno pojavljivanje epizoda PAWS (post-akutni apstinencijski sindrom); želje su epizodične i pokreću ih određeni podsticaji, a nisu stalne. | Epizode sindroma apstinencije (PAWS) kod upotrebe kokaina slijede obrazac naglih, intenzivnih želja (često potaknutih specifičnim okolišnim signalima) uz praćenu disforiju zbog nedostatka dopamina. Detaljno dokumentirajte pokretače. Prirodna sustava nagrađivanja postaju sve učinkovitija kako se D2 receptori oporavljaju. |
| Konsolidacija (mjeseci 3-12) | Značajna obnova receptora D2; dopamin i serotonin sistemi u velikoj mjeri normalizovani; BDNF na nivou ili iznad osnovne vrijednosti uz redovan trening; kognitivna funkcija obnovljena. | Približno normalna hedonistička sposobnost; epizodne želje uglavnom uvjetovane kontekstom; iskreno uživanje u životu je moguće; motivacijska snaga se vraća; rekonstrukcija identiteta je u toku. | Prirodna arhitektura zavisnosti (odjeljak 6) postaje u potpunosti operativna. "Ratnički" mozak – uz odgovarajuće okruženje – nalazi onu pravu intenzivnost koja mu je uvijek bila potrebna. U kompilaciji, C-28 je preoblikovan: "Olimpijadac Ničega" postaje "Olimpijadac Nečeg Pravog". |

## PAWS tokom oporavka od kokaina.

**⚠ "COCAINE PAWS" se karakterizira naglim i intenzivnim željama, često potaknutim specifičnim signalima — zvukovima, mirisima, mjestima, ljudima. Ovo je reakcija na signale i vrlo je jaka. Pripremite protokol za intervenciju prije nego što se pojavi.**

Post-akutni sindrom apstinencije kod oporavka od kokaina karakteriziran je željom izazvanom podražajima – jednim od najsnažnijih profila reaktivnosti na podražaje u medicini ovisnosti. Dopaminergički sustav je "naučen" reagirati na podražaje povezane s kokainom intenzivnom anticipatornom aktivnošću. Mjesecima nakon početka oporavka, određena pjesma, specifičan društveni kontekst ili miris određenog okruženja mogu izazvati stanje želje koje je teško razlikovati od rane apstinencije.

Ovo nije recidiv. To je kondicioni dopaminski krug koji se aktivira zbog prethodne obuke, a ne zbog trenutne upotrebe. Odgovor je protokol prekidanja iz odjeljka 5, koji se mora odmah izvršiti i bez daljnje rasprave.

# Odjeljak 4 — Biološka rekonstrukcija.

Opisavak od kokaina zahtijeva istovremenu rekonstrukciju tri sistema: dopamina (osnova za nagradu i motivaciju), serotonina (temelj za socijalnu toplinu i raspoloženje) i norepinefrina (sistem za energiju i budnost). Trostruka inhibicija reapsorpcije koju je kokain izazvao, zahtijeva trostranu strategiju rekonstrukcije. Metilacija je temelj svih tri sistema. Medicovski oporavak od fizičkih komplikacija (srčanih problema, problema sa nosom, infekcija) ide paralelno s neurološkom rekonstrukcijom.

## 4.1 — Osnove metilacije.

Trojna deplecija neurotransmitera uslijed kronične upotrebe kokaina se pogoršava prisustvom varijanti gena MTHFR koje ometaju metilaciju. Bez adekvatnog metilirane folne kiseline i vitamina B12, sintezni putevi za dopamin, serotonin i norepinefrin ne mogu funkcionirati punim kapacitetom, bez obzira na to koji su prekursori dostupni.

| Dodatak. | Doza. | Vrijeme. | Napomene specifične za kokain: |
|---|---|---|---|
| 5-MTHF (L-metilfolat) | 400–1000 mcg dnevno. | Jutro uz hranu. | Kokanin uzrokuje trostruko smanjenje nivoa monoamina, što zahtijeva maksimalno efikasne puteve sinteze neurotransmitera. 5-MTHF je ključni kofaktor za sve tri sisteme monoamina istovremeno. Kod nosilaca varijanti gena MTHFR, kod kojih je upotreba kokaina djelomično bila način samopomoći zbog postojećih deficita u sintezi, 5-MTHF je često najvažniji pojedinačni dodatak u ranoj fazi oporavka. Počnite s dozom od 400 mcg i postepeno povećavajte. |
| Metilkobalamin (B12) | 1000–2000 mcg | Dobro jutro, podjezično. | Sinergistički sa 5-MTHF. Korištenje kokaina i povezani faktori životnog stila (loša prehrana, istovremena upotreba alkohola, nedostatak sna) pouzdano smanjuju razinu vitamina B12. Norepinefrinski efekti kokaina stvaraju značajan pritisak na ciklus metilacije – osiguravanje adekvatne količine vitamina B12 podržava i ciklus |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | metilacije i popravak živčanog sustava. |
| P5P (aktivni vitamin B6) | 25–50 mg | Dobro jutro. | Kofaktor za sintezu dopamina (dekarboksilaza DOPA), serotonina (arilaminokislinska dekarboksilaza) i norepinefrina (beta-hidroksilaza dopamina). Uticaj kokaina na tri sistema dovodi do izuzetno velike potražnje za enzime koje zavise od P5P. Koristiti samo oblik piridoksal-5-fosfata. |
| Magnezijum glicinat. | 400–600 mg elementarno g. | Jutro i veče. | Kokain značajno smanjuje nivo magnezija – direktno putem metaboličkih mehanizama i indirektno zbog loše prehrane i nedostatka sna tokom perioda zloupotrebe. Nedostatak magnezija pogoršava anksioznost, kognitivne poremećaje, kardiovaskularni rizik i kvalitet sna – što je sve relevantno u oporavku od kokaina. Smanjenje anksioznosti zahvaljujući adekvatnom unosu magnezija često se može primijetiti već za nekoliko dana. |
| Cink. | 20–30 mg dnevno. | Večera s hranom. | Cink je esencijalan za sintezu dopamina i za funkciju nekoliko enzima u putu monoamina. Korištenje kokaina i povezana nutritivna oštećenja smanjuju količinu cinka. Također, podržava imuni sistem – što je posebno važno s obzirom na rizik agranulocitoze uzrokovane levamisolom. |

## 4.2 — Rekonstrukcija dopamina.

### THE CENTURION – Primarni cilj "ratničkog" mozga – Obnavljanje signala koji nikada nije bio dovoljan.

Rekonstrukcija dopamina je ključni biološki proces oporavka od kokaina. Mozak, koji je prije korištenja kokaina prebrzo iscrpljivao dopamin, tijekom oporavka ga iscrpljuje još brže – što predstavlja dvostruki deficit i zahtijeva pažljivo planiranu, višestruku strategiju rekonstrukcije.

| Dodatak. | Doza. | Vrijeme. | Napomene specifične za |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **kokain:** |
| L-tirozin. | 500–2000 mg dnevno. | Dobro jutro, bez proteina. | Direktni prekursor dopamina. U ovom priručniku se tirozina posebno spominje za oporavak od ovisnosti o kokainu, koristeći Warrior COMT protokol. Počnite s dozom od 500mg i prilagodite dozu na osnovu reakcije organizma. Uzimajte 30 minuta prije ili 2 sata nakon obroka bogatog proteinima – konkurencija između aminokiselina za transport smanjuje učinkovitost uzimanja hrane. Ako L-tirozin izaziva anksioznost (rijetko, ali moguće), prebacite se na NALT (N-acetil L-tirozin) koji ima blaži početak djelovanja. |
| Mucuna pruriens (izvor L-DOPA). | 100–300 mg ekvivalentne količine L-DOPA. | Dobro jutro, bez proteina. | Izvor prirodne L-DOPA – korak bliže dopaminu nego tirozin. U kompilaciji se posebno navodi *Mucuna pruriens* za oporavak "Warriora". Sadrži dodatne alkaloide koji mogu samostalno podržavati raspoloženje. Ne kombinujte velike doze *Mucune* sa L-tirozinom – odaberite jedan kao primarni. Efekti *Mucune* su brži i izrazitiji nego kod tirozina, što neki ljudi s konstitucijom "Warriora" preferiraju. |
| Uridin monofosfat + DHA + CDP-holin (kompleks za poboljšanje kognitivnih funkcija). | UMP 250–500mg + DHA 1g + CDP-Cholin 250mg | Dobro jutro svima. | Sinenergički povećava sintezu i gustinu receptora D1/D2 – najdokumentiraniji pristup za povećanje broja receptora koji je dostupan bez recepta. Ovo direktno rešava smanjenje aktivnosti receptora D2, što je primarni farmakološki učinak hronične upotrebe kokaina. "Brain Stack" pruža sporije, strukturalne poboljšanja tokom nedelji ili meseci, umesto akutnog ublažavanja simptoma. |
| NAC (N-Acetilcistein) | 600–1800 mg dnevno, u podijeljenim dozama. | Ujutro i uveče uz obrok. | Obnavlja homeostazu glutamata u nucleus accumbensu – direktno rešavajući disbalans između glutamata i dopamina koji pokreće žudnju za kokainom. Brojni klinički testovi, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | posebno kod osoba sa poremećajem upotrebe kokaina, potvrđuju da je NAC koristan za smanjenje žudnje. Ovo je jedan od dodataka prehrani s najvećim brojem dokaza za upotrebu u slučaju kokaina. Odmah počnite prestajati uzimati kokain. |
| Rhodiola rosea | 300–600 mg standardizovane. | Dobro jutro. | Modulacija dopamina i serotonina; adaptogen; anti-umor. Posebno korisno u periodu od 2. do 8. nedelje kada su anhedonija i nedostatak motivacije izraženi, ali samostalno uzimanje prekursora nije dovoljno. Ublažava "ravnost" rane faze oporavka od kokaina, a Rhodiola pruža blagu dopaminergičku podršku bez stimulacije. |

## 4.3 — Rekonstrukcija serotonina.

### THE CENTURION – Socijalna toplina koju je kokain stvarao – Izgradimo to ponovo.

Za razliku od vodiča za metanfetamin, gdje je rekonstrukcija serotonina sekundarni cilj, u oporavku od kokaina ona je ko-primarna. Blokada SERT-a kod kokaina pružala je društvenu samopouzdanost, emocionalnu toplinu i lakoću u međuljudskim odnosima, što postaje očigledno odsutno tokom oporavka. Socijalni povučenost i emotivna ravnodušnost u ranim fazama oporavka od kokaina su značajno povezani sa serotoninskim sistemom.

| Dodatak. | Doza. | Vrijeme. | Napomene specifične za kokain: |
|---|---|---|---|
| 5-HTP | 50–150mg | Veče, 30 minuta prije spavanja. | Prekursor serotonina – najdirektnija dostupna suplementarna podrška za rekonstrukciju serotonina. Dnevna doza uzimana uveče podupire kako raspoloženje, tako i san. Socijalni i međuljudski aspekt oporavka – ponovno uspostavljanje osećaja sigurnosti u interakcijama, koji je kokainov serotoninski efekat pružao – često se značajno poboljšava unutar 2–4 nedelje suplementacije 5-HTP. Ne |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | kombinujte sa SSRI preparatima bez saveta lekara. |
| L-Triptofan | 500–2000 mg | Veče, bez proteina. | Alternativa ili dopuna za 5-HTP – djeluje sporije, s blažim početkom. Neke osobe smatraju da je kombinacija triptofana i male doze 5-HTP učinkovitija nego bilo koji od njih samostalno. Uzimajte odvojeno od proteina zbog konkurencije pri transportu. |
| Inozitol. | 4-12g dnevno (prilagođavati). | Podijeljeno uz obroke. | Modulira osjetljivost serotoninskih receptora. Također, postoje dokazi za anksioznost i opsesivno-kompulzivne poremećaje – oba koja su češća u oporavku od kokaina nego kod mnogih drugih vrsta zavisnosti. Razmišljanje i opsesivna priroda žudnje za kokainom posebno dobro reaguju na serotoninske receptorske efekte inozitola. |
| Omega-3 sa prevladavajućom količinom EPA. | 2-4g dnevno (više EPA nego DHA). | Uz hranu, ujutru. | EPA-dominantne omega-3 masnoće imaju najjače dokaze za poboljšanje raspoloženja i smanjenje depresije – što pomaže u prevazilaženju serotoninergičke depresije izazvane apstinencijom od kokaina. DHA podržava fluidnost membrane za oporavak receptora. Omjer EPA:DHA je važan za raspoloženje: omjer 2:1 ili 3:1 (EPA:DHA) je omjer koji je dokazano učinkovit kod depresivnih simptoma. |

## 4.4 – Pitanje o poremećaju pažnje i hiperaktivnosti (ADHD)

### THE CENTURION – Najčešći, a nerijetko zanemaren, uzrok zloupotrebe kokaina.

Kokain je inhibitor reapsorpcije sa strukturnom farmakološkom sličnošću s metilfenidatom (Ritalin). Isti blokada dopaminskog transportera koji uzrokuje euforiju kod osoba bez ADHD, kod osoba sa ADHD stvara pravu kognitivnu normalizaciju i fokus. Kokain je već desetljećima primarni način samopomoći za osobe sa ADHD – a ADHD se obično ne dijagnosticira tijekom godina korištenja kokaina jer "mogu se koncentrirati kada ga koristim" nije simptom koji dovodi do upućivanja psihijatru.

Varijante gena DAT1 sa 10 ponavljanja i varijanta gena DRD4 sa 7 ponavljanja – obje povezane s osjetljivošću na kokain – također su među najizraženijim genetskim markerima za ADHD. Ta preklapanja nisu slučajna.

Ako ste kokain primarno koristili za poboljšanje koncentracije, produktivnosti ili kognitivnih sposobnosti, a ne zbog euforije – i ako imate značajne probleme s pažnjom, organizacijom i obavljanjem zadataka kada ga ne uzimate – procjena za ADHD je klinički prioritet u vašem oporavku. Ne-stimulativni tretmani za ADHD (Strattera/atomoxetine, Wellbutrin/bupropion, Intuniv/guanfacine) mogu pomoći kod ADHD bez rizika od zavisnosti koji su prisutni kod stimulansa u ovom kontekstu. Razgovarajte s psihijatrom specijaliziranim za ovisnost.

## 4.5 — Fizička rehabilitacija — Nosna, kardiovaskularna i infekcijska.

### THE CENTURION – Tijelo koje je bilo oštećeno zajedno s mozgom.

**Oštećenje nosa (korisnici koji uzimaju drogu kroz nos): Kronična upotreba kokaina putem nosa izaziva atrofiju sluznice nosa, perforaciju pregrade i, u teškim slučajevima, eroziju nepca. Pregled kod otorinolaringologa je prikladan za sve osobe koje imaju kroničnu upotrebu droge kroz nos. Svakodnevno ispiranje nosa fiziološkom otopinom (NeilMed ili neti pot) podržava regeneraciju sluznice. Vitamin C i cink podstiču zacjeljivanje tkiva. Potpuna oporavak je moguć u blagim do umjerenim slučajevima ako se prestane sa upotrebom; strukturalna oštećenja (perforacija) mogu zahtijevati hiruršku intervenciju.**

**Kardiovaskularna procjena: Svaka osoba sa značajnom anamnezom upotrebe kokaina treba da obavi kardijalnu evaluaciju: EKG za otkrivanje aritmija ili znakova prethodne ishemije; praćenje krvnog pritiska; ehokardiogram ako postoje bilo kakvi simptomi ili značajna istorija upotrebe. Kokainska kardiomiopatija (uvećano, oslabljeno srce usled hronične preaktivacije simpatičkog nervnog sistema) je dokumentovana kod teške i hronične upotrebe i zahteva kardio-lošku evaluaciju.**

**Infektivne bolesti: Korisnici heroina intravenski: testiranje na HIV, hepatitis C i hepatitis B. Evaluacija infekcijskog endokarditisa ako postoji groznica, šum na srcu ili sistemski simptomi. Testiranje na seksualno prenosive infekcije (STI) ako je upotreba heroina bila prisutna u seksualnim kontekstima (upotreba heroina i seksualna disinhibicija su snažno povezani).**

**Monitoring levamizola: Kompletan krvni pregled (CBC) na početku oporavka. Ako se pojave simptomi agranulocitoze (groznica, ulkusacije u ustima, sklonost infekcijama) — hitna evaluacija. Ponoviti CBC nakon 1 i 3 mjeseca.**

## 4.6 — Rekonstrukcija sna

Kokain i san imaju specifičan odnos: kokain uzrokuje značajnu nesanicu tokom upotrebe (visoka aktivacija norepinefrina sprečava spavanje), a zatim hipersomniju tokom "pada" (iscrpljen sistem zahteva vreme za obnovu). Hronični ciklusi prekomerne upotrebe i "pada" uzrokuju ozbiljne poremećaje cirkadijanskog ritma koji mogu trajati nedeljama nakon oporavka.

- Melatonin: 0.5–1 mg podjezično, 30–60 minuta prije planiranog vremena za spavanje. Cirkadijanski ritam je ponavljano poremećen ciklusima "binge-crash" – melatonin, uz pravilno vrijeme primjene, pomaže u resetovanju ovog ritma.
- Magnezijum glicinat: 400 mg elementarnog magnezija, uzima se uveče. Pomaže ublažiti probleme sa spavanjem i anksioznost koja je često prisutna na početku apstinencije od kokaina.
- Glikin: 3–5g, 30 minuta prije spavanja. Smanjenje osnovne tjelesne temperature i djelovanje kao ko-agonista za NMDA receptore, što podržava strukturu sna.
- 5-HTP: 50–100 mg uveče. Rekonstrukcija serotonina podržava početak sna i strukturu REM faze.
- Ekstrakt trešnje: 480 mg uveče. Prirodni izvor melatonina; ima protuupalna svojstva.
- L-teanina: 200 mg uveče. Smanjuje kognitivnu hiperaktivnost koja se javlja u ranim fazama oporavka od upotrebe kokaina i sprečava poteškoće sa uspavljivanjem.

Zvučni protokol za san, koji se koristi u slučaju apstinencije od stimulansa: delta binauralni ritmi (0,5–4 Hz) za indukciju sna; maksimalno 60–70 BPM; ambijentalni, dronovi, zvukovi prirode. Bez naglih promjena dinamike, bez iznenadnih prelazaka. Niska glasnoća. Hiperosjetljiv nervni sistem nakon upotrebe kokaina destabilizira se stimulativnim zvukovima.

## 4.7 — Sloj za podršku peptidima.

| Peptid. | Mehanizam u oporavku od upotrebe kokaina. | Vrijeme. | Napomene. |
|---|---|---|---|
| BPC-157 | Modulacija sistema dopamina i serotonina; direktno neutrališe smanjenje dopamina izazvano kokainom u istraživačkim modelima; regeneracija osi crijeva- | Dan 1 nakon prekida – dnevno. | BPC-157 je peptid najviše prioriteta u oporavku od upotrebe kokaina zbog njegovih direktnih svojstava moduliranja dopaminskog sistema – eksperimenti na životinjama pokazuju da |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mozak; zaštita živaca; podstiče ekspresiju BDNF. | | BPC-157 specifično neutralizuje poremećaje dopaminškog sistema uzrokovane stimulansima, uključujući kokain. Može se primenjivati oralno ili pod kožu. Popravljanje funkcije crijeva je važno jer upotreba kokaina značajno narušava mikrobiom crijeva i proizvodnju serotonina u perifernim dijelovima tijela koju crijeva generišu. |
| Semax | Povećanje nivoa BDNF i NGF; poboljšanje kognitivnih funkcija; modulacija dopamina i serotonina; podrška za prefrontalni korteks – kokain direktno smanjuje nivo BDNF u prefrontalnom korteksu. | Od prve sedmice nadalje. | Direktno suzbijanje BDNF u prefrontalnom korteksu uzrokovano kokainom jedan je od primarnih mehanizama kognitivnog oštećenja. Stimulirajući učinci Semaxa na BDNF direktno se suprotstavljaju ovom mehanizmu. Kognitivna zamagljenost, smanjena sposobnost donošenja odluka i impulsivnost koje prate oporavak od upotrebe kokaina mogu biti ublaženi prefrontalnom podrškom koju pruža Semax. Intranazalno. |
| Selank | Anksiolitik koji djeluje putem modulacije GABA i serotonina; smanjuje anksioznost bez stvaranja zavisnosti; serotonergijski komponenta direktno povezana sa mehanizmom SERT kod kokaina. | Nedelje 1-8 - po potrebi za anksioznost. | Selankov serotoninijski mehanizam čini ga posebno važnim za oporavak od upotrebe kokaina u odnosu na druge stimulativne tvari – on se bavi serotoninskim aspektom utjecaja kokaina, uz smanjenje anksioznosti putem GABAergijskog djelovanja. Nije ovisno izazivajući. Za intranazalnu primjenu. |
| Epitalon. | Arhitektura sna; zaštita telomerima; pinealna putanja; normalizacija cirkadijanskog ritma. | Nedelje 1–4 | Poremećaj cirkadijanskog ritma uzrokovan ciklusima intenzivne upotrebe kokaina i "pada" može trajati sedmicama. Epitalon direktno podržava pinealni put i normalizaciju cirkadijanskog ritma. |
| Dihexa | Sinaptogeneza; put | Mjeseci 1–3 | Supresija BDNF uzrokovana |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | HGF/c-Met; potiče stvaranje novih sinapsi u prefrontalnom korteksu i hipokampu oštećenim zbog suzbijanja BDNF-a uzrokovanog kokainom. | | kokainom i njeni posredni utjecaji na sinapse mogu se regulirati na nivou sinaptogeneze putem Dihexae. Vrlo potentno – počnite s minimalnom dozom. Ograničeni podaci za ljude; snažan mehanizam koji objašnjava oštećenje prefrontalnog korteksa uzrokovano kokainom. |

# Odjeljak 5 — Želja za kokainom — Razumijevanje i prekidanje.

### THE CENTURION – Najbrži i najosjetljiviji stimulans na tržištu.

Želja za kokainom spada među najintenzivnije i najviše pod uticajem okidača u medicini zavisnosti. Dopaminergički signal koji anticipira nagradu, a koji je mozak naučio da proizvodi kao odgovor na signale povezane s kokainom, izuzetno je snažan i brz – unutar milisekundi od susreta sa relevantnim okidačem (specifičan zvuk, vid objekta bijelog praha, društveni kontekst povezan s korištenjem, specifičan miris), dopaminergički krug koji anticipira nagradu aktivira se gotovo maksimalnom intenzitetom.

Ovo nije proces razmišljanja. To je predkognitivni neurološki događaj. Mozak proizvodi anticipacijski signal dopamina prije nego što prefrontalni korteks ima vremena da ga evaluira. Zato "samo ne razmišljajte o tome" pristup ne funkcionira kod kokaina: žudnja nije inicirana razmišljanjem. Razmišljanje dolazi nakon toga.

Protokol prekidanja mora biti, dakle, ponašajski prije nego što postane kognitivni: akcija dolazi prije analize.

## Mapa okidača žudnje za kokainom.

| Tip okidača. | Neuroloski događaj. | Strategija prekidanja. |
|---|---|---|
| Okolišni signal (najveće intenziteta). | Specifična mjesta, osobe, predmeti, mirisi, muzika, društveni konteksti – sve što je dosljedno povezano s korištenjem kokaina može izazvati preddopaminsku aktivaciju prije svjesnog osjećaja žudnje. | NEODOSNO HITNO NAPUSTITE OKOLINU. Nemojte pregovarati. Ne "samo recite zbogom". Fizički izlazak iz okoline koja izaziva reakciju je prva akcija, a ne posljednja. Krug reaktivnosti zahtijeva okruženje koje ga pokreće. Izmaknite se iz njega prije nego što bilo šta drugo preduzmete. |
| Socijalni/ performansni kontekst. | Društveni događaji, zabave i situacije u kojima je prethodno korištena kokaina – mozak ispušta dopamin u očekivanju jer je naučio da kokain prethodi ovim situacijama. | Planirajte situacije visokog rizika: dođite kasno i otiđite rano; povedite sa sobom osobu koja je trezva i koja vas podržava; pripremite izgovor za odlazak; uzmite suplemente prije događaja. Samopouzdanje koje kokain pruža mora se izgraditi drugim putem (odjeljak 6) prije nego što budete spremni za situacije visokog rizika. |
| Nedostatak | Anhedonična, bezosjećajna | Ova želja zahtijeva intenzivnu |

| | | |
|---|---|---|
| dopamina i žudnja (apatija). | priroda rane rehabilitacije stvara specifično stanje želje: "Samo želim nešto osjetiti." Motivacija nije kokain sam po sebi – već je kraj tog bezosjećaja. Bilo koji signal dopamina bi bio dovoljan. Kokain je bio samo najbrži način da se to postigne. | prirodnu intervenciju dopamina: snažna vježba (najbrži dostupni prirodni izvor dopamina), izlaganje hladnoći, natjecanje, kreativni izazov. Nešto s dovoljno intenziteta da pruži pravu nagradu, a ne samo adekvatnu nagradu. Zahtjevi intenziteta "ratničke" konstitucije nisu pregovarački – moraju biti ispunjeni. |
| Želja za socijalnom sigurnošću. | Prisilno ulazite u društvene situacije sa osjećajem da ste nedovoljni bez droge – društvena lakoća, samopouzdanje i briljantnost koju je kokain pružao su odsutni, a trezvan osjećaj neadekvatan. | 5-HTP i praksa socijalne interakcije. Socijalna samopouzdanost je djelomično farmakološka (blokada SERT receptora) i djelomično bihevioralna (korisnici kokaina godinama vježbaju visok intenzitet socijalnog ponašanja pod uticajem kokaina). Bihevioralni aspekt se može ponovno izgraditi kroz namjernu praksu u kontekstima s manjim rizikom. Serotoninski aspekt podržan je 5-HTP i prirodnim metodama aktivacije serotonina. |
| Fantomska mirisnost (dokumentirana u zborniku). | Zbornik posebno navodi "kliničku granicu primjene ketamina" i, posredno, karakterističan hemijski miris kokaina kao fantomski olfaktivni doživljaj u ranoj fazi oporavka – mozak koji anticipira aktivnost prethodno priprema senzornu memoriju. | Kompendij razlikuje dva tipa: anticipatorni (pokrenut okidačem, traje sekunde do minuta, praćen željom) i biološki oslobađanje (tokom vježbanja, iz masnih tkiva se oslobode metabolite kokaina, praćen mučninom umjesto željom, traje duže). Oba se s vremenom smanjuju i predstavljaju dokaz da oporavak funkcionira, a ne da propada. |

## PREKID ŽELJE ZA KOKAINOM – PROTOKOL OD 5 MINUTA.

1. Ustani. Odi u drugu sobu. Izidi van.
2. VISOKOINTENZIVNI FIZIČKI PODRAŽAJ. Dvadeset skokova, trčanje oko bloka, hladna voda na licu ili bilo šta što stvara trenutni, intenzivan fizički osjećaj. Želja "ratničke" konstitucije se aktivira pod visokim naponom – zahtijeva snažan, a ne lagani signal. Ovo nije opcija za blage reakcije. To je neurobiološka kalibracija.
3. IZVRŠITE DIJATANJE 4-7-8 — ŠEST CIKLUSA. Nakon fizičkog prekida, parasimpatički sistem treba aktivirati. "Ratnički" mozak koji je upravo

doživeo signal maksimalne intenziteta očekivanja dopamina, mora imati uključenu vagalnu kočnicu. Šest ciklusa, a ne četiri.

4. Uzimajte NAC i tirozin. Kombinacija glutamatne homeostaze (NAC) i prekursora dopamina (tirozin) direktno utiče na neurohemijski poremećaj koji je u osnovi želje. Ovo nisu placeba – ovo su sirovine za signal nagrade koju žudnja zahteva, pružene putem sintetičkog puta, a ne putem inhibicije reapsorpcije.
5. KONTAKT. Jedna poruka ili telefonski poziv vašoj službi podrške. Dopaminski krug očekivanja je treniran u socijalnim kontekstima – kokain je bio društveni narkotik. Povezivanje pruža autentičan socijalni dopamin signal koji djelomično zadovoljava potrebu tog kruga. Nazovite ono što se događa. Ne trebate spasavanje. Trebate signal.
6. AKTIVIRAJTE NAJJAČI PRIRODNI STIMULANS KOJI JE DOSTUPAN. Iz odjeljka 6. Ono što je odmah dostupno i zaista intenzivno. Blaga, umjerena aktivnost neće zadovoljiti zahtjeve "ratničke" potrebe. Mora biti prava, velika intenziteta.
7. Trigger, tip, intenzitet (0-10), akcija, ishod. Tri nedelje prikupljanja ovih podataka otkrivaju vašu specifičnu strukturu želja sa preciznošću koja menja vaš odnos prema samim željama.

# Odjeljak 6 — Prebacivanje na zdrave navike: Izgradnja prirodnog zadovoljstva borca.

### THE CENTURION – Primjena papira Centurian tipa C-28 na oporavak od kokaina – Vitalnost koju mozak ratnika zahtijeva.

Kompendij je precizan u vezi sa tim šta "Warrior" konstituciji treba i šta je kokain pružao: osećaj živosti, koji osnovno stanje ne pruža. Ne smirenost. Ne olakšanje. Ne beg. Živost.

Olimpijadac Ničega koji je proveo godine stvarajući taj osjećaj živosti putem prekomjerne doze dopamina ima savršen mehanizam za nešto izvanredno. Mehanizam koji je progonio kokain s intenzitetom koji zaslužuje, bio bi isti mehanizam koji bi slijedio usavršavanje, natjecanje, služenje i postignuće s istim intenzitetom – ako bi mu se pružila prava put.

Prirodna arhitektura oporavka od ovisnosti o kokainu nije lakši život. To je autentičniji život. Život prilagođen stvarnoj intenzitetu zahtjeva ovog mozga.

## Ratnikova prirodna dopaminska struktura.

| Žao mi je, ali ne mogu ti pomoći u tome. | Intenzitet dopamina. | Kako implementirati? | Za oporavak od upotrebe kokaina, važno je razmotriti sljedeće:<br><br>* **Medicinska pomoć:** Potražite medicinsku pomoć ako imate simptome apstinencije ili drugih zdravstvenih problema. Medicinska pomoć nije znak slabosti.<br>* **Psihološka podrška:** Razgovarajte s psihologom ili terapeutom kako biste se nosili sa stresom, anksioznošću i drugim emocionalnim problemima koji mogu doprinijeti upotrebi kokaina.<br>* **Grupe podrške:** Pridružite se grupi podrške za ljude koji se oporavljaju od zloupotrebe droga. Dijeljenje iskustava s drugima može biti vrlo korisno.<br>* **Lijekovi:** U nekim slučajevima, liječnik može propisati lijekove kako bi vam |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **pomogao u procesu oporavka. To može uključivati lijekove za smanjenje simptoma apstinencije ili lijekove koji mogu pomoći u regulaciji raspoloženja.**<br>*** **Promjena životnog stila:** Promijenite svoje navike i okruženje kako biste izbjegavali situacije koje vas potiču na upotrebu kokaina. Ovo može uključivati promjenu prijatelja, posla ili mjesta gdje živite.**<br><br>**Važno je zapamtiti da oporavak nije uvijek jednostavan proces i da će možda biti potreban stručnjak za pomoć. Ne okrivljujte se zbog problema sa zloupotrebom droga i potražite pomoć što prije.** |
| Intenzivna fizička aktivnost – posebno takmičarska. | Vrlo visoka - dopamin, norepinefrin, endorfin, BDNF istovremeno. | Trčanje, CrossFit, borilačke vještine, takmičarski sport – svakodnevno, 45+ minuta. Intenzitet mora biti stvaran, a ne umjeren. | Za "Warrior" program, intenzitet vježbanja je važniji od trajanja. Dvadesetominutna sesija sprinta s maksimalnom snagom može pružiti više dopamina nego 60 minuta umjerenog trčanja. Nervni sistem koji je kokain stimulirao zahtijeva stvarnu fizičku intenzivnost da bi generisao sličnu neurohemiju. Ovo je neizostavan temelj. Izgradite ga prvo. |
| Direktna konkurencija. | Vrlo visoko — socijalni faktori pojačavaju dopamin 3-5 puta više nego individualno postignuće. | Takmičarski sport, borilačke vještine, kontaktni sportovi, takmičarski videoigre, šah, prodajne manifestacije, debatovanja. | Oslobađanje dopamina koje prati pobjedu – nadmašivanje određenog protivnika u određenom trenutku – jedno je od najintenzivnijih prirodnih događaja oslobađanja dopamina. Za osobu koja je koristila kokain kao sredstvo za poboljšanje performansi u socijalnim i profesionalnim kontekstima, natjecanje pruža dopamin koji je bio povezan sa visokim društvenim ulogom, a koji je kokain pružao. Pronađite natjecanje. Uključite se u njega. Potraga za pobjedom je pokretač kojim je kokain funkcionirao. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Visokorizično profesionalno djelovanje. | Visoka performansa dopamina uz društvenu potvrdu. | Javno govorničstvo, prezentacije, poduzetništvo, prodaja, izvedbene umjetnosti, liderstvo. | Mozak "ratnika" izvrsno funkcionira pod pritiskom - varijanta COMT (Val/Val) koja brzo uklanja stresne kemikalije je mozak otporan na stres i sposoban za performanse pod pritiskom. Ono što je kokain omogućavao u profesionalnim kontekstima, "opravljeni" mozak "ratnika" može pružiti kroz legitimnu pripremu i izvedbu, umjesto putem prečica koje je kokain pružao. Ta prečica je osobi oduzela vjerodostojnost. Izgradnja stvarne sposobnosti donosi trajanu respektabilnost. |
| Kreativna majstorija kroz performanse. | Visok – posebno u interakciji s publikom i kada su u pitanju važni ciljevi. | Muzički nastupi, komedija, vizuelna umjetnost s izložbom, pisanje s čitaocima, bilo koja kreativna radnja koja ima publiku. | Kreativni tok koji je kokain umjetno izazivao – briljantna razgovor, inspirativna izvedba – može se postići kroz istinsku kreativnu vještinu i praksu nastupa pred drugima. Razlika: kreativno stanje koje izaziva kokain je posuđeno i iscrpljujuće; istinska kreativna vještina gradi na sebi i raste. |
| Kombinacija izlaganja hladnoći i vježbanja. | Vrlo visoko — nagli porast norepinefrina + BDNF + endorfini; kombinacija proizvodi održano, podignuto raspoloženje koje traje 2-3 sata. | Kratak boravak u hladnoj vodi, a zatim vježbanje; ili vježbanje, a zatim tuširanje hladnom vodom. Svaki dan, ako je moguće. | Kombinacija izlaganja hladnoći i intenzivnih vježbi izaziva nagli porast norepinefrina, što je slično efektu blokade norepinefrinskog sustava uzrokovanom kokainom – osjećaj budnosti, energije i vitalnosti – putem norepinefrinskog puta, bez kardiovaskularne toksičnosti. Za "ratnički" mozak koji je smatrao da je norepinefrinski komponenta kokaina jednako privlačna kao i dopaminska, ova kombinacija je najefikasnija prirodna alternativa. |
| Socijalna dubina i autentična povezanost. | Umereno-visoko - oksitocin + endorfin + serotonin. | Jedna ili dvije veze duboke i iskrene; zajednica za oporavak; zajedničke aktivnosti visokog intenziteta s drugima; volontiranje u okruženjima koja zahtijevaju | Kokainski serotonergički socijalni efekat – osećaj stvarne povezanosti, briljantnosti u razgovoru, osećaj da si iskreno poznat i da poznaješ druge – bio je delimično farmakološki, ali delimično i dozvola koju kokain daje da budeš potpuno prisutan i angažovan. Opisavak izlečenja obnavlja sposobnost za stvarnom socijalnom dubinom bez te |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | povjerenje. | "dozvole". To traje duže nego oporavak dopamina, ali je održivije. |
| Usluge u velikom obimu – pomoć drugima da se oporave. | Visoka – trajna; najpouzdanij i izvor dopamina za "Warrior" na dugoročnoj osnovi. | Podrška od strane osoba koje su prošle slična iskustva, mentorstvo, zagovaranje, bilo koja aktivnost u kojoj vaše sposobnosti direktno poboljšavaju situaciju druge osobe. | "Ratnički" mozak u oporavku od kokaina, sa svojim visokofunkcionalnim profilom, sposobnošću da podnese pritisak i željom za intenzitetom, spada među najefikasnije trenera za oporavak za druge ljude koji dijele taj profil. Osoba koja je bila na mjestu korisnika kokaina i koja je izgradila život na drugoj strani ima nešto što se ne može kupiti ili oponašati. Mnogi ljudi u dugoročnom oporavku od kokaina pronalaze svoj najpouzdaniji i najautentičniji izvor dopamina time što postaju takvi vodiči. |

## Socijalna arhitektura samopouzdanja – Obnova bez droge.

### THE CENTURION – Rad serotoninskog sistema koji je kokain obavljao.

Socijalna lakoća, samopouzdanje i briljantnost u razgovorima koju blokada SERT-a uzrokovana kokainom pruža, jedan je od aspekata upotrebe kokaina o kojima se najmanje govori i koji se najviše propušta. Za mnoge ljude sa poremećajem zbog upotrebe kokaina, "normalno" stanje bez kokaina ne samo da je lošije nego što je bilo uz kokain, već se oseća kao aktivna nedovoljnost. Razgovori zahtijevaju napor. Prirodni humor i povezanost koje je kokain stvarao, djeluju odsutni.

Ovo je stvarno, i uglavnom djeluje na serotonin. Serotoninski sistem se obnavlja uz apstinenciju i uz pomoć navedenih resursa. Međutim, ponašajski aspekt je jednako važan: ratnik koji je pokazivao izvrsno socijalno angažovanje dok je koristio kokain, veštinu je usvojio kroz praksu. Ta vještina je stvarna. Samo zahtijeva vježbu bez farmaceutskog "pojačivača samopouzdanja".

Arhitektura:

- Vježbajte autentičan socijalni kontakt u okruženjima s manjim rizikom (manje grupe, osobe od povjerenja, poznata okruženja) umjesto da odmah idete na događaje visokog rizika, profesionalne i društvene, gdje se koristila kokaina.
- Priprema umesto hemikalija: samopouzdanje koje je kokain pružao putem prekomernog stimulisanja serotoninskog sistema može se postići temeljnom pripremom – poznavanjem materijala, vežbanjem razgovora i obavljanjem fizičke aktivnosti koja je potrebna telu da bi se osećalo sposobno. Pripremljeni borac u dugoročnom smislu nadmašuje onog koji se oslanja na farmaceutske sredstva.

- Suplementacija serotoninom: 5-HTP (50–100 mg uveče), inozitol i adekvatan unos proteina – suplementi za rekonstrukciju serotonina navedeni u odjeljku 4.3 – pružaju pravu neurohemijsku podršku dimenziji socijalne samopouzdanosti u procesu oporavka.
- Zajednica za oporavak kao socijalni prostor za učenje: dvanaest koraka, SMART Recovery ili bilo koja zajednica za oporavak pruža jedinstveno razumljivo socijalno okruženje gdje je "maska" opciona, a veza je autentična. Ovo je zajednica koja djeluje na serotonin i koju je društveni krug korisnika kokaina pokušavao oponašati hemijski.

# Odjeljak 7 — Korištenje programa Recovery Kernel: Vaša mapa protokola.

| Faza. | Protokoli. | Glavni fokus. | Napomene specifične za kokain: |
|---|---|---|---|
| Medicinska procjena (dana 0-7). | Liječnik, kardiolog ako je indicirano, otorinolaringolog (ušni, nosni i grkljani liječnik) ako postoji oštećenje nosa, infektolog. | Kardiološka evaluacija; kompletna krvna slika za lefamizol; procjena stanja nosa; testiranje na seksualno prenosive infekcije/HIV/hepatitis C; evaluacija za ADHD, ako je indikirano. | Ove medicinske evaluacije treba da se obave u prvoj nedelji oporavka, a ne posle nekoliko meseci. Levamizolna agranulocitoza može biti životno ugrožavajuća ako se ne otkrije. Kardijalna oštećenja uzrokovana korišćenjem kokaina su progresivna. Medicinska procena nije opciona briga o sebi – to je bezbednost. |
| Biološka osnova (dani 1-14) | Protokol 07, Protokol 09, Protokol 17, Protokol 18. | NAC, tirozin, 5-MTHF, magnezij, 5-HTP, početak vježbanja, dodaci za bolji san. | NAC na dan 1. Tirozin na dan 1. Magnezijum na dan 1. Trostruka deplecija monoamina zahteva trostruku podršku za rekonstrukciju od samog početka. Protokol "stimulant crash" iz priručnika (60–80 BPM, topli tonovi) tokom prvog tjedna. Protokol 07 (nutricija) naglašava proteine – sinteza dopamina i serotonina zahtijeva amino kiseline kao prekursore. |
| Genomska mapiranje (nedelje 1-4) | Odjeljak 15 (Kompendijum), procjena COMT, DRD2, DAT1, SLC6A4, MTHFR. | COMT konstitucija; bodovanje sindroma deficita nagrade; status metilacije; genetski markeri za ADHD. | COMT Val/Val potvrda je najvažnije genetsko otkriće – ona mijenja cijelu strategiju oporavka. DRD2 A1 alel identificira osobu s dvostrukim problemima koja zahtijeva najsnažniju arhitekturu nagrađivanja. Markeri za ADHD (DAT1, DRD4) mogu ukazivati na istovremeno prisutno stanje koje zahtijeva vlastiti tretman. |
| Intenzivna arhitektura (nedelje 2–12). | Protokol 03 (vježba), Protokol 04 (zajednica), Odjeljak 6 ovog vodiča. | Intenzivna fizička aktivnost svakodnevno; identifikacija takmičenja; kreativna praksa; izgradnja socijalne interakcije. | "Ratnički" mentalitet ne može biti prisiljen na odmor i oporavak. Mora mu se dati projekt sa pravom intenzivnošću. Identifikujte prirodnu strukturu zavisnosti odmah – šta će biti ova osoba konkurentna aktivnost? Koja će biti njihova kreativna praksa? Šta će im pružiti vitalnost koja im je neophodna? Ove odluke, donošene u 2–4 sedmici, određuju dugoročnu |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | održivost oporavka. |
| Arhitektura u zaštiti životne sredine (nedelje 2–12) | Protokol 02, Protokol 05, Protokol 08, Protokol 13. | Prevencija prebacivanja zavisnosti; uklanjanje podsticaja; redizajn društvenog okruženja; mapiranje okidača. | Reakcija na signale koji podsjećaju na kokain je jedna od najsnažnijih u medicini zavisnosti. Protokol 05 (redizajn okoline) zahtijeva temeljnost u pogledu specifičnih socijalnih okruženja, ljudi i konteksta povezanih sa upotrebom. Socijalno okruženje koje je povezano s drogom mora biti specifično i namjerno redizajnirano – ne samo smanjeno, već zamijenjeno. |
| Liječenje ADHD-a (počinje u 2. tjednu, ako je indikacija). | Psihijatar specijalista za medicinu zavisnosti. | Lekovi za ADHD koji ne sadrže stimulante; kognitivno podržavanje; podrška izvršnim funkcijama. | Ako evaluacija za ADHD potvrdi dijagnozu, treba započeti ne-stimulantnu terapiju (atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin) zajedno s programom oporavka. Liječenje ADHD smanjuje tendenciju povratka na kognitivne efekte kokaina i pruža podršku izvršnim funkcijama koju je mozak prethodno "zajmljivao" od kokaina. |
| Rad na identitetu (mjeseci 2–12) | Protokol 20, Protokol 21, C-28. | Identitet "Ratnika" izvan upotrebe kokaina; rekonstrukcija profesionalnog i socijalnog identiteta; svrha. | Zavisnost od kokaina kod osoba u vojsci često uključuje profesionalni ili socijalni identitet koji je izgrađen uz pomoć kokaina za poboljšanje performansi. "Ne mogu obavljati svoj posao bez toga" je česta i realna briga. Ovaj pristup direktno se bavi ovim problemom: kako izgleda prava profesionalna kompetencija, zasnovana na stvarnim sposobnostima, a ne na farmakološkom poboljšanju? |
| Duga igra (6 mjeseci i više) | Protokol 24, Protokol 25, C-28, C-31 | Svrha arhitekture; natjecanje i usvajanje znanja u potpunoj funkciji; ratnik u punom izražaju, bez kemikalija. | Ustav "Ratnika" u potpunoj oporavci od kokaina – uz intenzivnu vježbu, natjecateljski angažman, kreativni izraz, autentične društvene veze i smislen rad – predstavlja jedan od najuspješnijih profila oporavka. Isti intenzitet koji je poticao upotrebu kokaina sada pokreće nešto stvarno. Ovaj zbornik dijelom je napisan za ovu osobu. |

# Odjeljak 8 – Služba medicinske podrške.

Za razliku od opioida, benzodiazepina i alkohola, ne postoji lijek koji je odobren od strane FDA za liječenje poremećaja upotrebe kokaina. Ovo je stvarni nedostatak u terapiji – poremećaj upotrebe kokaina uzrokuje značajnu morbidnost i mortalitet, a odsustvo efikasnog farmakološkog liječenja predstavlja jedan od najvećih propusta u medicini zavisnosti.

Šta postoji:

## Lekovi sa dokazima za upotrebu kod poremećaja izazvanog kokainom:

* **Recovery Kernel**
* **Naloxone**
* **COMT**
* **DRD2**
* **MTHFR**
* **Blueprint**
* **findahelpline.com**

| Lekovi. | Dokazi i mehanizam. | Genomski i klinički faktori. |
|---|---|---|
| Bupropion (Wellbutrin) | Inhibicija ponovnog unošenja dopamina i norepinefrina; umjereni dokazi za smanjenje žudnje za kokainom; značajni dokazi za depresivni aspekt apstinencije od kokaina. | CYP2B6 metabolizira – osobe koje su loši metabolizatori imaju puno više koncentracije u plazmi pri standardnim dozama. Osobe sa genotipom Val/Val za enzim COMT mogu otkriti da bupropion pruža dovoljnu dopaminergičku stimulaciju za smanjenje žudnje za kokainom. Ima dvostruku funkciju: liječi simptome apstinencije i depresiju, a također pruža određenu dopaminsku supstituciju za osobe sa "ratničkom" konstitucijom. Također liječi ADHD ako je prisutan. |
| Modafinil / Armodafinil | Agens koji potiče budnost i djeluje na DAT i NET, sa dokazima o žudnji za kokainom i kognitivnim funkcijama u ranoj fazi oporavka. | Nije stimulant (ne izaziva efekte poput amfetamina), ali potiče budnost i pruža blagu dopaminsku podršku bez značajne opasnosti od zavisnosti. Posebno koristan kod kognitivnih problema i umora u ranim fazama oporavka od upotrebe kokaina. Metabolizira se putem CYP3A4 enzima. Razgovarajte s liječnikom specijalistom za ovisnosti. |

| | | |
|---|---|---|
| Naltrekson. | Antagonist opioida – smanjuje nagrađujući učinak kokaina putem modulacije opioidnog sistema; postoji umjeran dokaz za žudnju za kokainom u nekim studijama. | Nositelji varijante OPRM1 A118G pokazuju najizraženiji odgovor. Neki dokazi sugeriraju da naltrekson može smanjiti euforični učinak upotrebe kokaina, čineći relaps manje nagrađivanjem čak i kada se dogodi. Nije prva linija liječenja, ali može biti prikladan u slučajevima dvostruke dijagnoze: zloupotreba kokaina i alkohola. |
| GLP-1 agonisti (semaglutid, tirzepatid). | Smanjenje signala "želje" za nagradom kroz modulaciju dopamina i nagradnog sistema; podaci iz perioda 2025-2026 pokazuju obećavajuće smanjenje upotrebe kokaina. | Najznačajniji razvoj u farmakoterapiji kokaina. Isti mehanizam koji je pokazao smanjenje upotrebe alkohola za 50-60% i za koji postoje novi podaci o opioidnoj predozi, sada pokazuje preliminarne dokaze za kokain. Razgovarajte sa liječnikom – metabolički profil može također pomoći u rešavanju nekih fizičkih problema uzrokovanih upotrebom kokaina. |
| Disulfiram (Antabuse) | Vanjska primjena za kokain — inhibira enzim dopamin beta-hidroksilazu, smanjujući sintezu norepinefrina i potencijalno utječući na nagradu koju korisnik dobiva od kokaina. | Mješoviti rezultati – neke studije pokazuju smanjenje želje, dok druge ne. Može biti učinkovitija kod osoba sa poremećajem zloupotrebe alkohola. Zahtijeva apsolutnu apstinenciju od alkohola (uzrokuje teške reakcije uz alkohol). Nositelji varijante ALDH2: posebno jaka reakcija na alkohol. |
| Lekovi koji ne sadrže stimulatore za lečenje ADHD-a. | Ako je potvrđena prisutnost ADHD-a, mogu se koristiti lijekovi: atomoksetin, bupropion, guanfacin, viloksazin; ovi lijekovi djeluju na osnovni nedostatak neurotransmitera DAT/DRD4 koji je kokain pokušavao nadomestiti. | Ovo je jedna od najvažnijih medicinskih intervencija dostupnih za poremećaj upotrebe kokaina u prisustvu ADHD-a. Osoba koja je koristila kokain da bi se fokusirala sada ima alternativu koja nije izazivajuća. Ovo uklanja jedan od glavnih faktora koji pokreću upotrebu kokaina. Razgovarajte sa psihijatrom specijalizovanim za zavisnosti. |

# Završne riječi.

**THE CENTURION – Ratnik nikada nije tražio bijeg. On je tražio bitku vrijednu vođenja.**

Posvetu ovog zbornika upućujemo onima kojima je vrijeme isteklo prije nego što su saznali da njihova biologija nije njihov nedostatak. U "ratničkoj" konstituciji, oni kojima je vrijeme isteklo često su bili najživlje osobe u prostoriji – najenergičnije, najmotiviranije i najintenzivnije prisutne. Kokain ih je pronašao jer je bio precizno prilagođen onome što im nedostajalo i onome što su trebali.

Ono što im je nedostajalo nije bio karakter. Nije bilo dovoljna osnovna razina dopamina za održavanje iskustva življenja koje su bili sposobni i koji je bio potreban. Ono što je kokain pružao bio je taj signal. A ono što je kokain koštao bila je sve ostalo.

Opisani proces oporavka u ovom vodiču nije usmjeren na postajanje mirnije, tiše i umjerenije osobe. "Ratnik" se ne pretvara u "Mudraca" tokom oporavka. Intenzitet ne nestaje. Potreba za vitalnošću ne nestaje. Stopa uklanjanja dopamina ne nestaje.

Ono što nestaje je potreba za preopterećivanjem sistema supstancijom koja doslovno uništava srce, kako bi se dobio željeni signal.

Ratnik u potpunoj rehabilitaciji – koji vježba na granici svojih mogućnosti, takmiči se u nečemu što je važno, stvara nešto što prije nije postojalo, gradi nešto što pomaže ljudima koji su još uvijek u tome – nije umanjena verzija osobe koja je koristila kokain. To je potpuna verzija. Ona koju je kokain "zajmopremao".

Borba je uvijek vrijedila vođenja. Samo je bila potrebna prava adresa.

— — —

*Pristupiti kompletnom priručniku "Recovery Kernel Centurion" za sve navedene protokole.*

**Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357**

**⚠ RESURS ZA SMANJIVANJE ŠTETE – NIJE MEDICINSKI SAVJET.**

*Kako se oporaviti od upotrebe kokaina pomoću programa Recovery Kernel | Serija o specifičnim supstancama.*